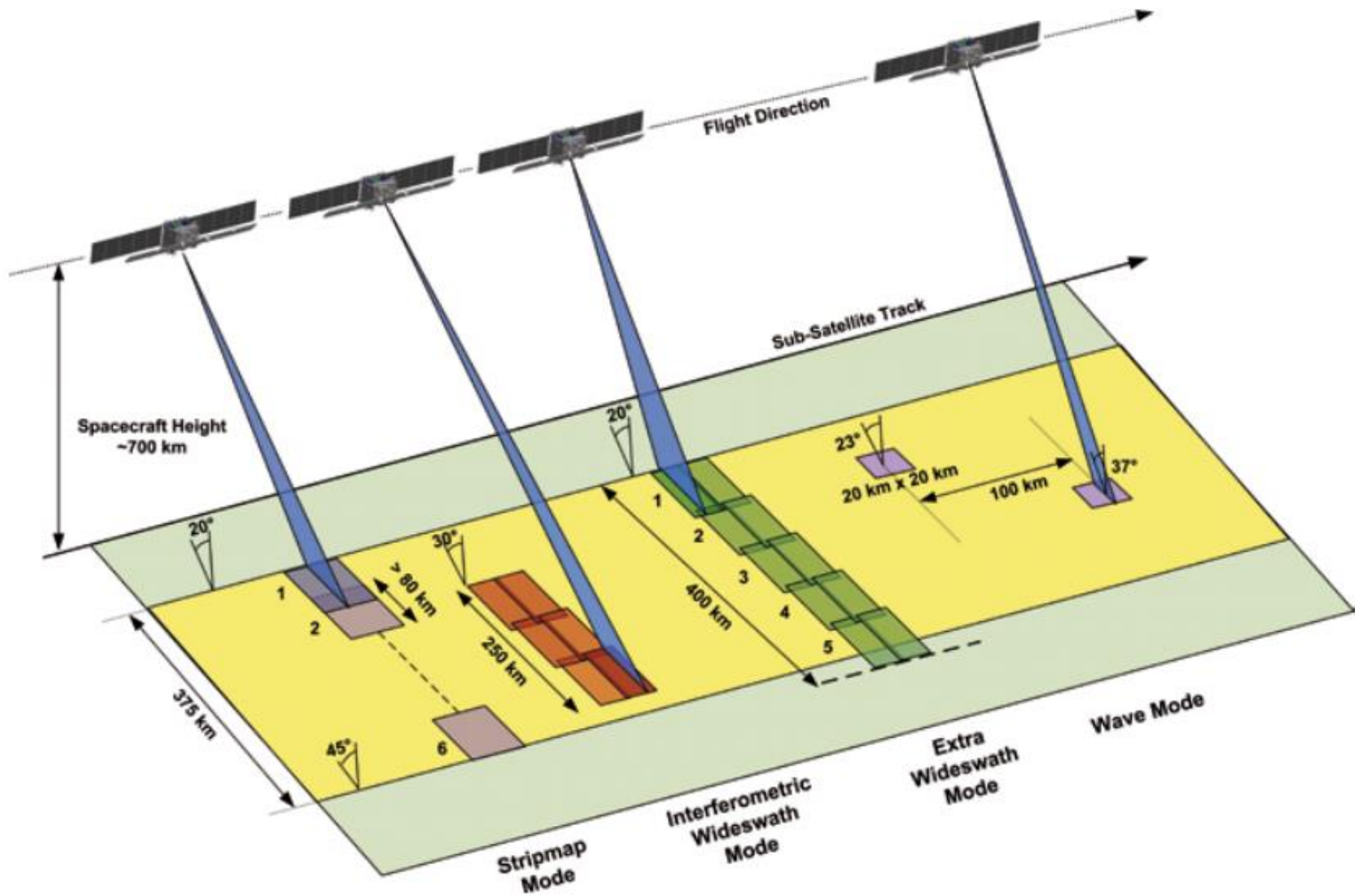


Особенности нормировки данных  
полученных спутниковыми  
радиолокаторами бокового обзора с  
синтезированной апертурой

Яценко А.С.



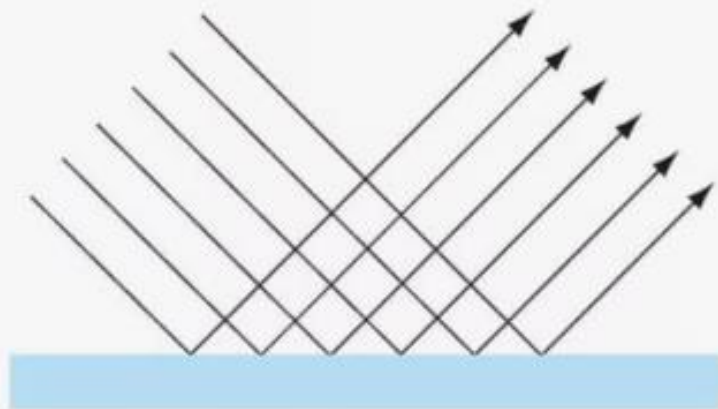
Спутник Sentinel 1 с установленным РСА на борту



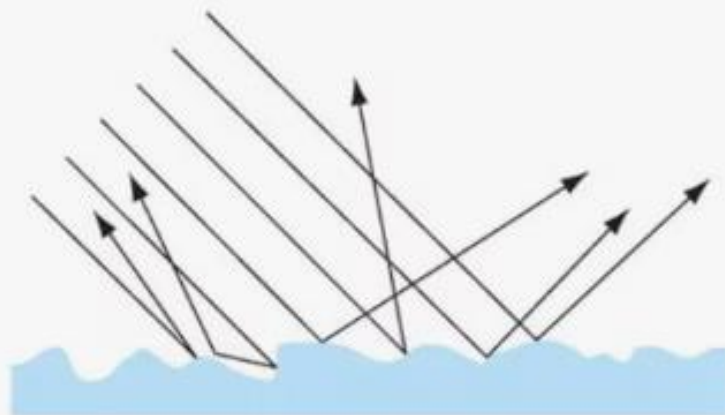
Падающий свет

Отраженный свет

**а**

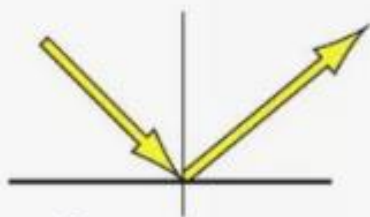


Гладкая поверхность  
(зеркальное отражение)

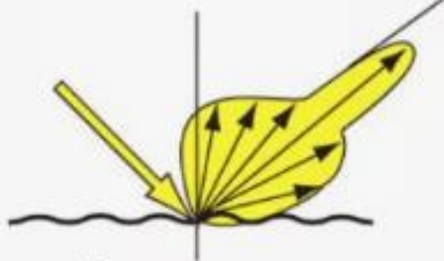


Шероховатая поверхность  
(диффузное отражение)

**б**

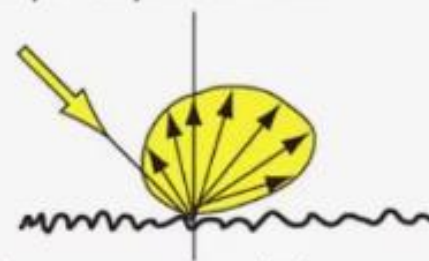


Зеркальное  
отражение

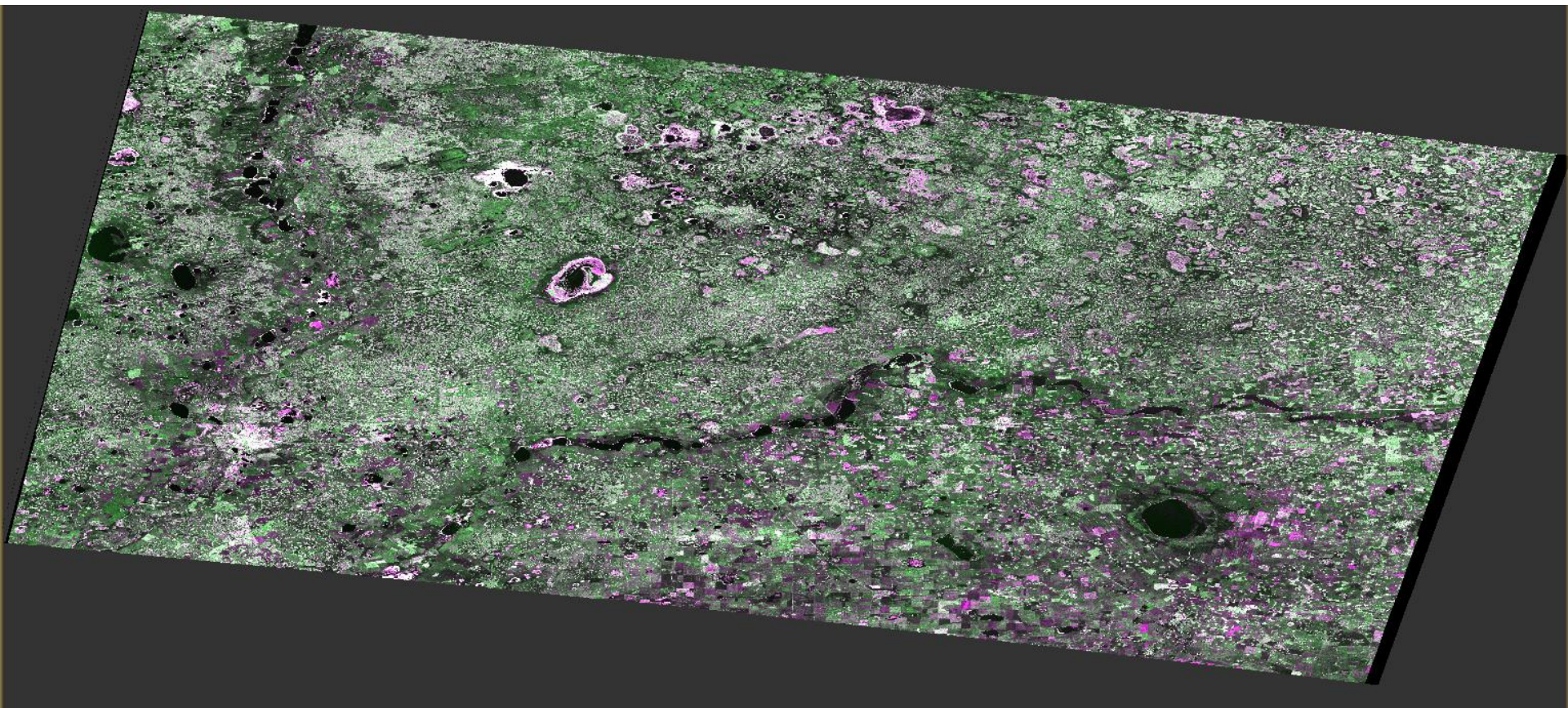


Зеркальное  
и диффузное отражение

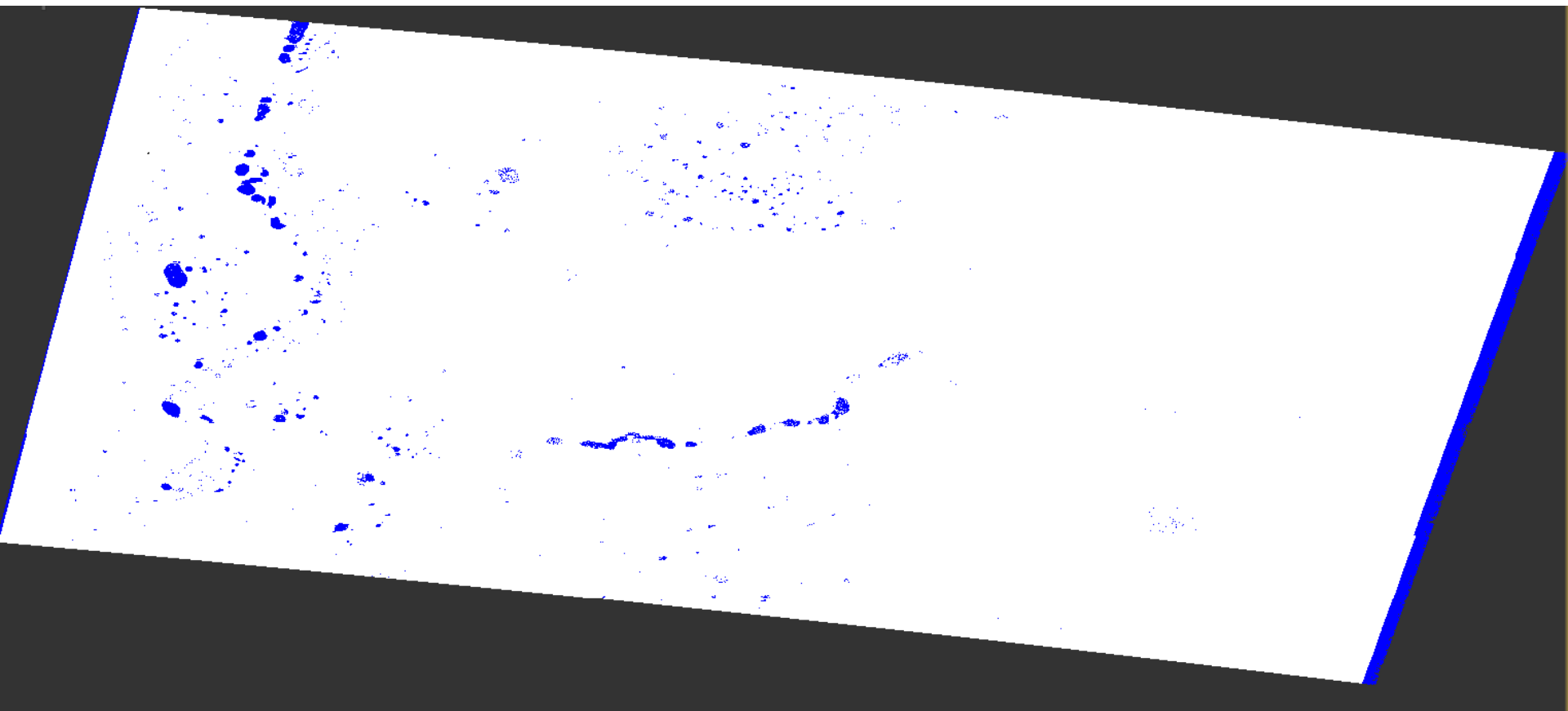
Индикатриса рассеяния



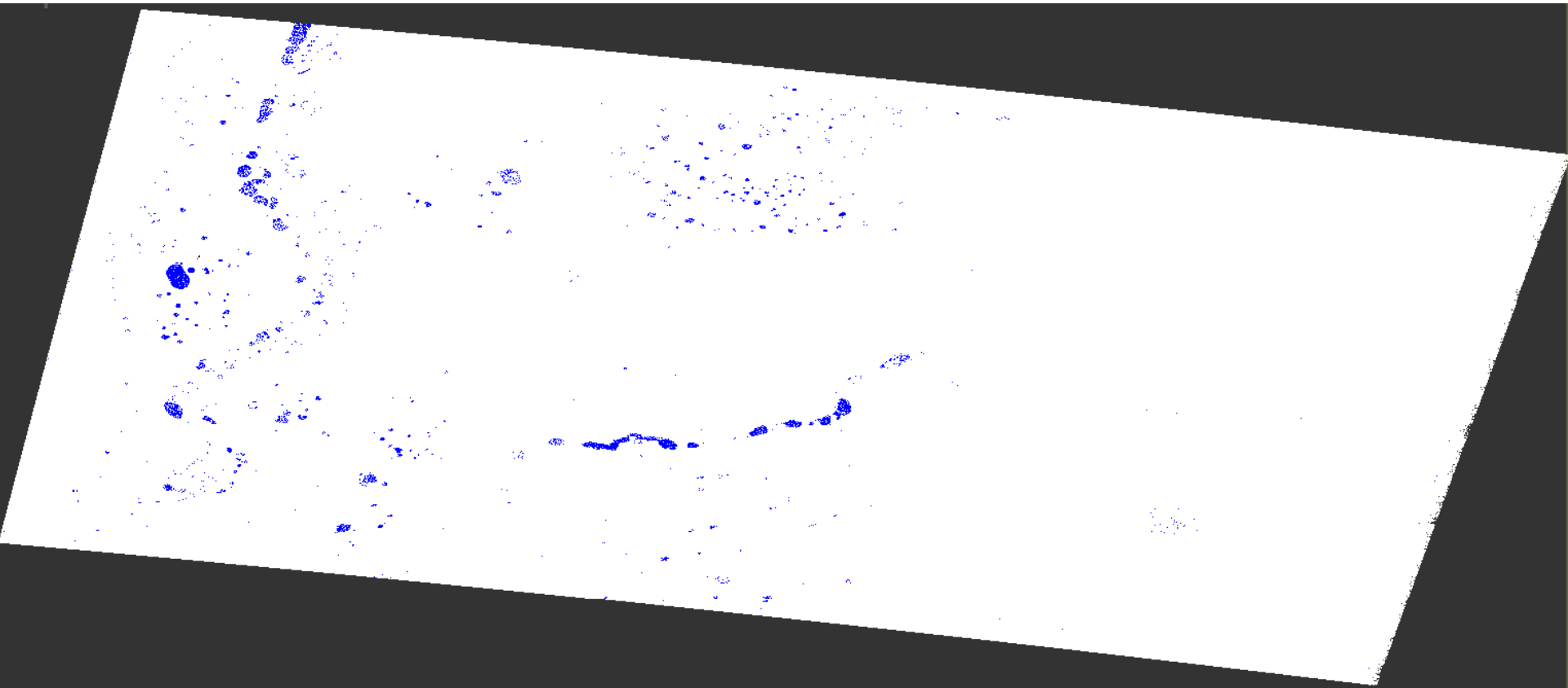
Полностью диффузное  
отражение



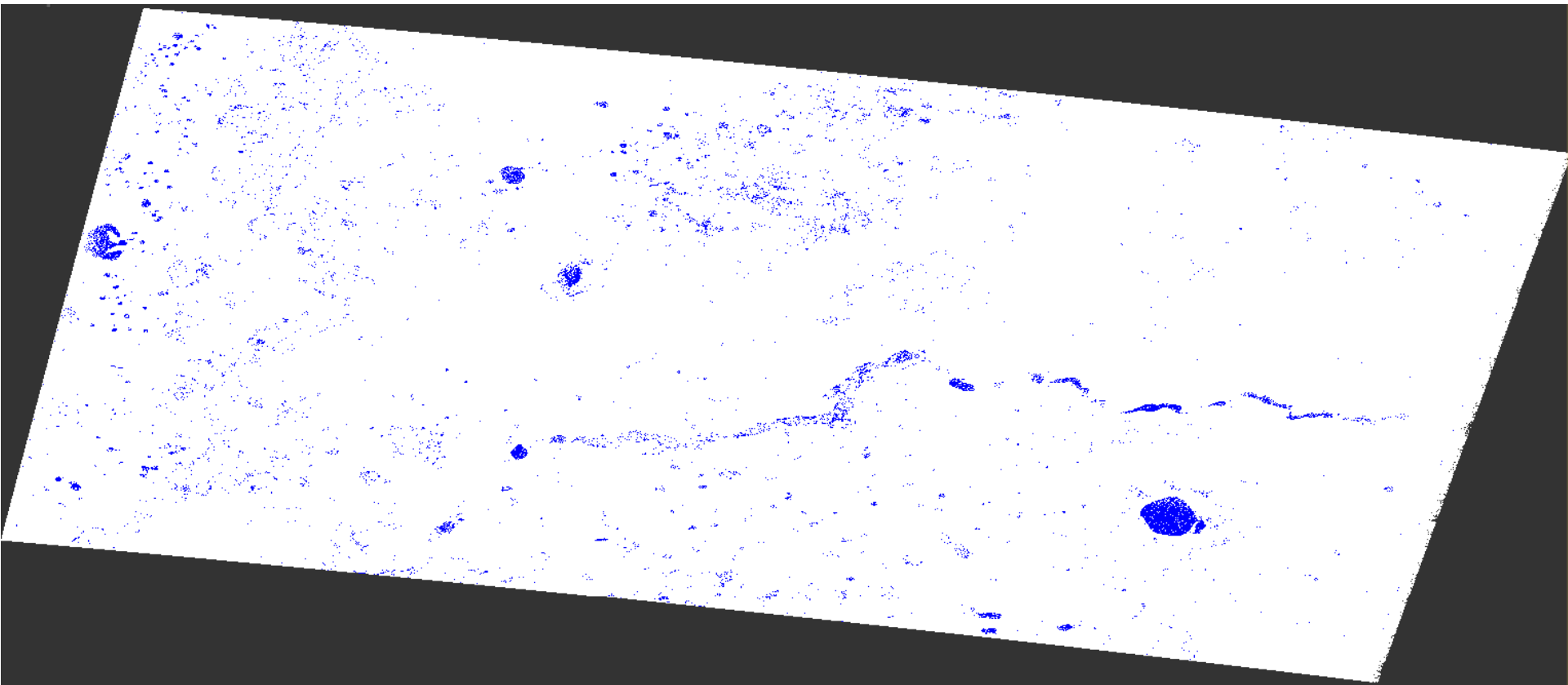
Радиолокационное изображение поверхности в псевдоцветах



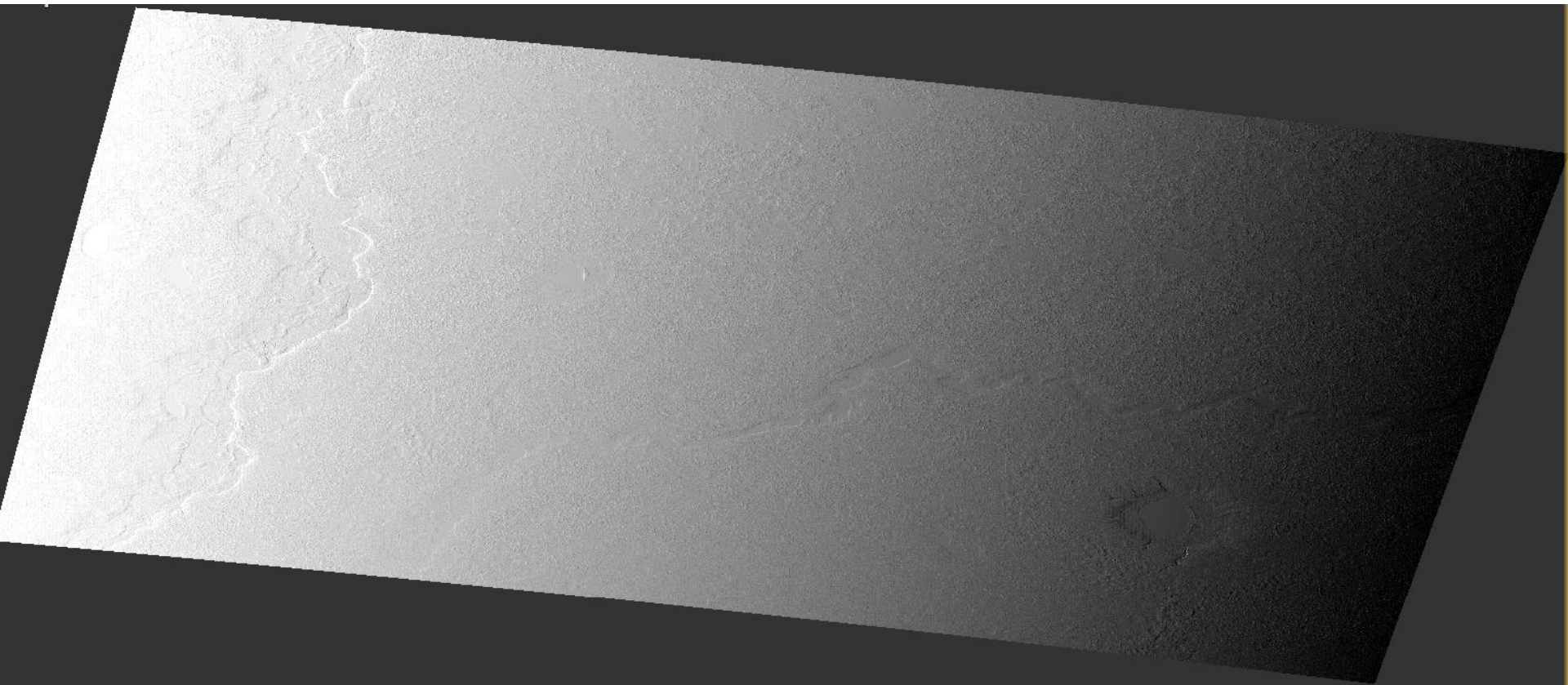
Идентификация озёр по пороговому значению  $\sigma < -24 \text{ dB}$



Идентификация озёр по порогову значению  $-24 \text{ dB} < \sigma < -22 \text{ dB}$



Идентификация озёр по пороговому значению  $-22 \text{ dB} < \sigma < -20 \text{ dB}$



Распределение значений угла зондирования на радиолокационном снимке Sentinel 1

$$\sigma = \sigma \cdot (\cos \vartheta)^N ???$$

05.09.2017

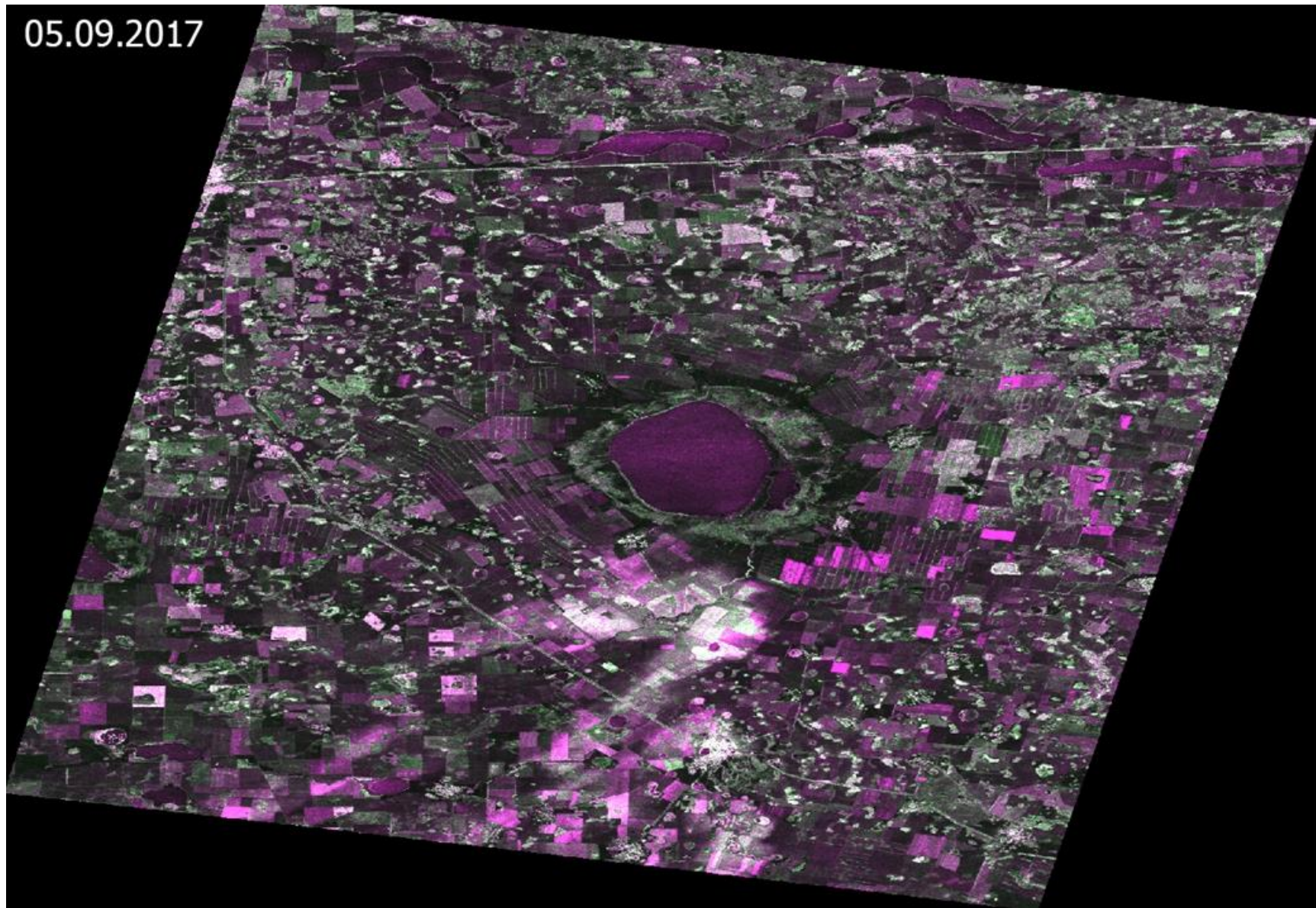
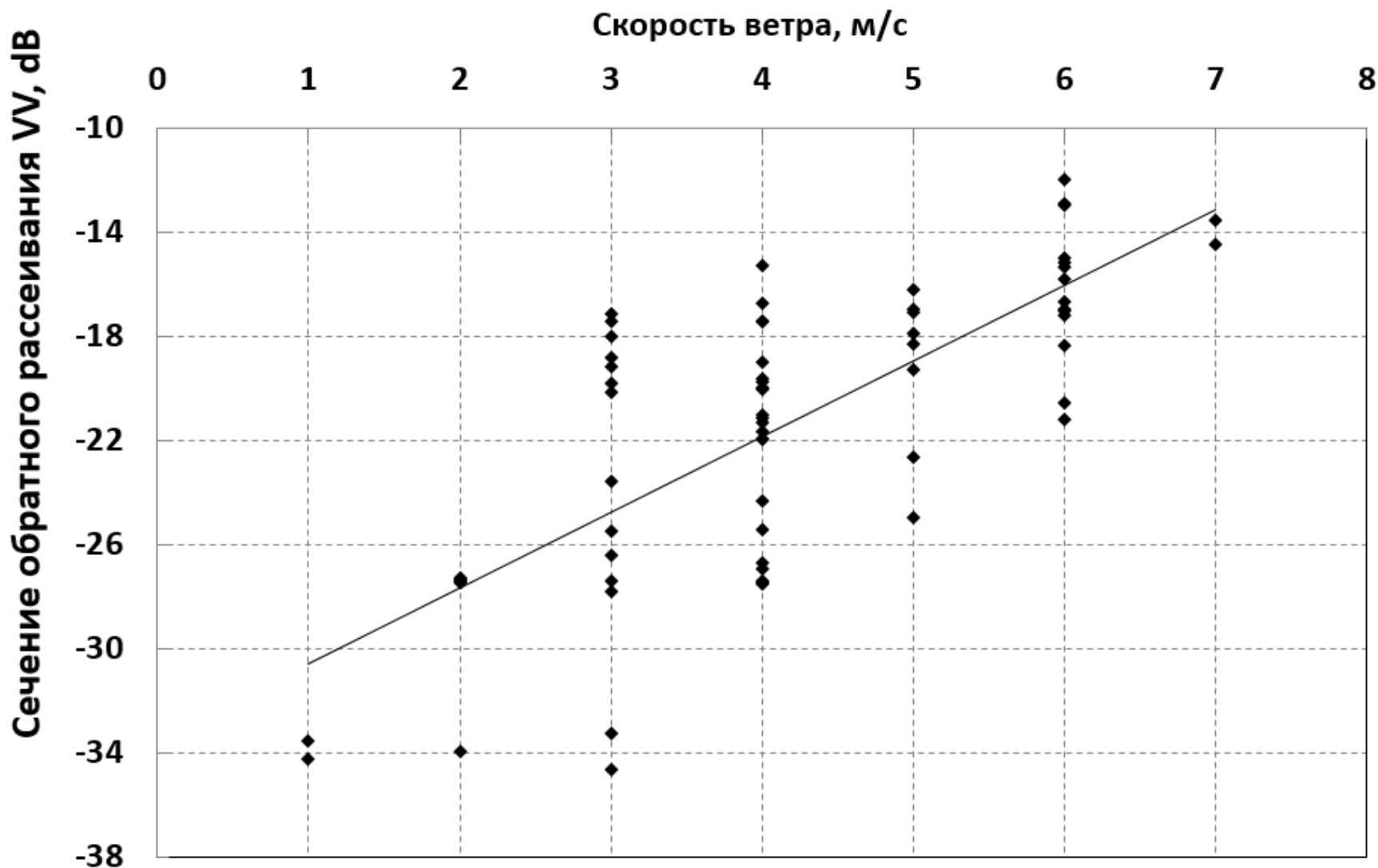


Иллюстрация наличия облачности на радиолокационном снимке Sentinel 1



Зависимость сечения обратного рассеивания в режиме VV от скорости ветра

*Спасибо за внимание*